

規矩元法別伝一卷・秘八事絵巻の伝来経路と影印

堀 口 俊 二・下斗米 哲 明

2015年6月

新潟産業大学経済学部紀要 第45号別刷

BULLETIN OF NIIGATA SANGYO UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS

No.45 June 2015

規矩元法別伝一卷・秘八事絵巻の伝来経路と影印

Transmission route of the picture scroll of kikugenpou betsuden ichimaki・hihachiji and the facsimile

堀 口 俊 二・下斗米 哲 明
Shunji HORIGUCHI・Tetsuaki SHIMOTOMAI

要旨

2007年に札幌の石川雅康氏の自宅で清水流測量術のカラーの絵巻が見つかった。本稿では、この絵巻を手がかりに人の繋がりを求め、伝来経路を考察する(§2)。さらに絵巻の影印を与える(§4)。§1は清水流測量術、絵巻の発見とその著名を説明する。§3は絵巻の概略と関連書である。

キーワード

紅毛(オランダ)流測量術、規矩術、樋口権右衛門、清水貞徳、清水流測量術、細川広沢

1. 清水流測量術、絵巻の発見とその著名

樋口権右衛門(1601-83)は紅毛(オランダ)流測量術の開祖である。寛永(1624-45)の終わり頃、オランダのカスハル(カスパル)より樋口に伝えられたという説がある。これは平らな板の上においた紙に測器を用いて地形、建物の縮図などを写し取る技法で、直接現地で地形図を作成する平板測量術のことである。規矩術という名称は紅毛流測量術で用い始めた。「規」はコンパス、「矩」は定規である。

清水流測量術とは、樋口権右衛門(1601-83)が学んだ紅毛流測量術を、金沢家を通して受け継いだ清水貞徳(1645-1717)が確立した国絵図などの地図作成のための測量術である。2007年に札幌の石川雅康氏(旧姓下斗米、祖先は二戸市の下斗米家)の自宅で清水流測量術のカラーの絵巻が見つかった。これは縦約21³/₈、横約11³/₈の黒の木芯に巻かれていて、絵巻の題名はない。いきなり「専盤の働」という説明から始まっている。末尾は清水貞徳で結ばれている。文章に門弟に口伝することが書いてあるので、この巻物は貞徳の死後、門弟や貞徳と関係する者により書かれたものである。「別伝并秘八之終 以上」の後に、「右規矩元法別伝一卷并八事之秘伝」とあるので、この絵巻を「規矩元法別伝一卷・秘八事絵巻」と呼ぶことにする。現在この絵巻は[1]『清水流測量術秘伝書』として長野県の「はかりの館」が所蔵している。

2. 規矩元法別伝一卷・秘八事絵巻の伝来経路

巻物の所有者から人物の繋がりを遡って調べると次のような結果が得られる。これが本稿で最も力を入れた箇所である。これらの人物を通して絵巻が伝わったとも考えられる。

清水貞徳(1645-1717)、長子太右衛門→細井廣澤(1658-1735)→ひ孫の細井萱次郎(1798-1820)→相馬大作(1789-1822、実名下斗米秀之進将真)→下斗米惣蔵雅教(1793-1867)→田中館彦右衛門(1821-58)→下斗米与八郎(1844-1923)→長男耕造(1886-1945)→耕造の2男石川(旧姓下斗米)俊夫(火山学者、北海道大名誉教授)→俊夫の2男石川雅康

以下、これらの人物の繋がりを説明する。

下斗米秀之進から石川家までの繋がり 下斗米秀之進は江戸時代後期(1780-1867)の南部藩士である。津軽家は元を正せば南部家の家臣筋とされる。秀之進は南部・津軽両家が協力して、当時外国船が出没する北辺警備にあたる必要を感じていた。しかし津軽家が昇格運動に奔走し、南部藩主が15歳の幼年で無位無冠なのに対して、津軽藩主の津軽寧親が10万石ながら従五位下侍従に任官し、主家をしのぐ権勢を振るいだし、専横ぶりが目立った。文政4(1821)年、秀之進は、寧親に改心と隠居を進めた。しかし受け入れられず憤って脱藩し、相馬

大作と変名して同年津軽藩主を暗殺しようと計画したが、密告者の通報により捕らわれ斬首された。この事件は江戸庶民から、みちのく忠臣蔵や赤穂浪士の再来とよばれた。下斗米惣蔵雅教は、相馬大作事件に同行する。惣蔵雅教は、後に大作が砲術訓練で正確な射程距離を測定して実射したことを著す。惣蔵雅教は、天保6年に田中館彦右衛門と共に実用流の剣術や砲術・測量術などを門弟に教授した。田中館彦右衛門は下斗米与八郎の祖父である。与八郎は、先祖の秀之進の事蹟の真実を明らかにするために資料を収集して研究を続け、長男耕造の協力を得て、大正11年『下斗米大作実伝』を刊行した。この著は、従来講談読み物などの俗説により歪められていた秀之進の事蹟を史実に基づいて明らかにしたものである。この実伝編纂のとき集められた資料や原稿は、下斗米家に伝えられた。巻物もこの中にあった。与八郎の孫俊夫(北海道大学名誉教授)は、故あって石川に改姓した。その2男が当主石川雅康である。このような関連で巻物が下斗米家より石川家へと伝わったのであろう。

細井萱次郎と下斗米秀之進の繋がり 萱次郎の祖父は儒学者で書家の廣澤であり、父の知文(1711-82)も儒学者の家系を継ぎ長子萱次郎の教育に熱心であった。萱次郎は通称で実名は知機、字名を其神、号を象水と称した。

平山行蔵(1759-1828)は、武芸全般に優れ、日本の武芸十八般を定めた。萱次郎は文化8年(1809)行蔵の道場に住み込み、筆頭師範代で塾頭下斗米秀之進に鍛えられ、後に北辺警備の志に意気投合し義兄弟の契りを結んだ(『孫子解』、『俗つれづれ』平山行蔵著)。師匠平山は幕府に危険視され道場閉鎖に追い込まれた。敬愛する秀之進は盛岡藩福岡に帰郷して私設道場「兵聖閣」を開き、北辺警備兵の養成訓練を始めた。萱次郎は数人の盟友を連れ立ち再三福岡を訪れ、道場建設や子弟教育に協力した。

清水貞徳と細井廣澤の繋がり 清水貞徳(1645-1717)と細井廣澤(1658-1735)は共に1702年から稲葉丹州に仕えた。絵巻の巻末に略歴があり、貞徳は「1702年、稲葉丹州に仕えて、1717年6月26日、70歳の時に病にて卒す。」とある。稲葉丹州と称したのは、譜代大名稲葉淀家の稲葉丹後守正往(別名正通、1640-1716)と次代の稲葉丹後守正知(まさとも、1685-1729)である。年齢から考え

ると丹州は正往と推測される。

細井廣澤は儒学者・書家・篆刻家・天文家・測量家と多彩な才能をもつ学者である。剣術にもすぐれ、幕府重臣柳澤吉保(1658-1714)に仕え、物頭を勤めたほどの武士でもある。堀部安兵衛(1670-1703)とも昵懇で、忠臣蔵(1701年1月30日)で吉良邸討ち入りを影から支援した。細井も同じ1702年頃から正往から毎歳竊(せつ、ひそかに)米二十苞、醤油十樽、金四十両を送られ厚遇されていた(藤田篤訳『譯註 先哲叢談』明治44刊)。

当時、幕閣要路は国絵図事業等に必須の西洋測量術の発祥を阿蘭陀流とするべき目的があった。清水は1686年に『図法3部集』を著し、幕閣要路は阿蘭陀流を標榜する清水を登用した。また阿蘭陀流測量術を学術的に確立するために、測量術全般に優れる学者の細井廣澤も登用した。清水の没後に、『規矩元法別伝一卷・秘八事絵巻』(=『清水流秘測量術伝書』)が書かれ、細井は1717年『秘伝地域図法大全書』、1726年『測量秘伝』を著した。このような一連の流れは、清水と細井を互いに協力させ幕府公認の西洋流測量術を確立させる計画性が窺える。したがって清水貞徳と細井廣澤は互いに測量を通じて親密な交流があり、廣澤が清水太右衛門貞徳親子から絵巻(秘伝書)を入手及び筆写した可能性も考えられるのである。

3. 規矩元法別伝一卷・秘八事絵巻の概略と関連書

- (1) 絵巻は規矩元法別伝一卷、八事ノ秘伝、道具之事、伝来ノ棟統の四部立ての構成である。このうち規矩元法別伝一卷と八事ノ秘伝が測量の本文であり、道具之事、伝来ノ棟統は付録に相当する。ここには(3)で説明する南葵文庫の町剣術と同じ測量方法が記述されており、これを用い以下のようなタイトルの測量が説明してある。測量のタイトルは漢文であるが、これらを現代文に解説する。

専盤の働(縮図法)

進退して高さを知る、

向山と前山の差を知る〔城の図等に於いて、堀向うの土手・石垣の高下を求め、或いは山城を築くの類に此の術を用う。〕、

谷底の幅形を知る,

山 (の高さ) 何分, 分度を以て高さを求む,

天守櫓等居所を知る,

土手陰の木の高さをを知る,

中・不中の筋違いを極む,

沼・河真矩筋違い,

同じく筋違いの重り, 向こうの真矩を指す, 向かいの真矩の間を定め脇より之れを指す, 直の縄真矩の技, 左右平町,

四方平町筋違一開くに知る,

前面一開くに知る,

規矩元器の働き〔平町・筋違・糸の伝・前面・前後・望の間・山谷〕,

分度角形,

算理を根発に模す, 自乗の法〔検地の歩詰・方積・菱形・角型同術〕, 五角の歩数を知り, 或いは一面一尺宛の五角の歩を知る. 即ち図の如し.

五角歩数を知る, 再乘法〔坪詰・錐法〕, 鈎股弦付, 勾倍, 径矢弦, 聚不尽 (集め尽きない) 事, 円積・円周を知る,

秘八事の伝 城図見盤の用并図写, 円知平町・円物の径貫を求める術なり, 中不中片極, 前面用要, 前後進退真術, 地取真術, 前後進退真術, 地取真術, 沼河真術, 大丸番付

この巻物で特に重要な点は, 師匠から門弟に「口伝え」された巻物であることである. 秘事八ヶ条は道具之事で終わり, 「別伝並びに秘八之終, 以上」と記され, 次のような内容で結ばれている. 「右の規矩元法別伝一卷・八事の秘伝は, わたし (貞徳) が年来工夫をこらして自ら工夫発見したものである. このうち(別にあるとされる)『規矩元法』は, 弟子らの懇望により大半に授けているが, この別伝を授けた者は稀であり, 特別熱心に修行したので貴殿に秘伝を授ける.」つまり, 重要な秘伝ゆえ未熟の者へは決して与えないことを意味している. さらに, 秘技は口伝によるとも記されており, 通常与えた免許皆伝書とは別格で, 高弟へ奥義を伝授する際の秘伝書であろう. このように巻物は, 清水流開祖の清水貞徳の一子相伝(口伝秘術)が学術的に文書化され, 当時の諸藩が国絵図事業等に必須とした測量術を飛躍的に普及させた先駆的役割に価値がある. また, 巻末の伝来ノ棟統には, 日本における測量の発祥から清水貞徳が自流の規矩術に確立するまでの師弟系

譜が列記されている.

(2) この絵巻の内容に追加したものに[4] 築田(やなど)義智『規矩元法別伝目録秘八目録図解』がある(インターネットで取得可能). 追加した内容は2箇所である. 一つは別伝自発之巻というタイトルから始まり, 専盤之働の前までである. もう一つは伝来之棟統で清水貞則より後に 今井藤太夫→築田物集女→築田門弥太(義智) と系譜が追加されている箇所である. 当然, 絵巻と文献[4]ではどちらが先に書かれたかが問題となる.

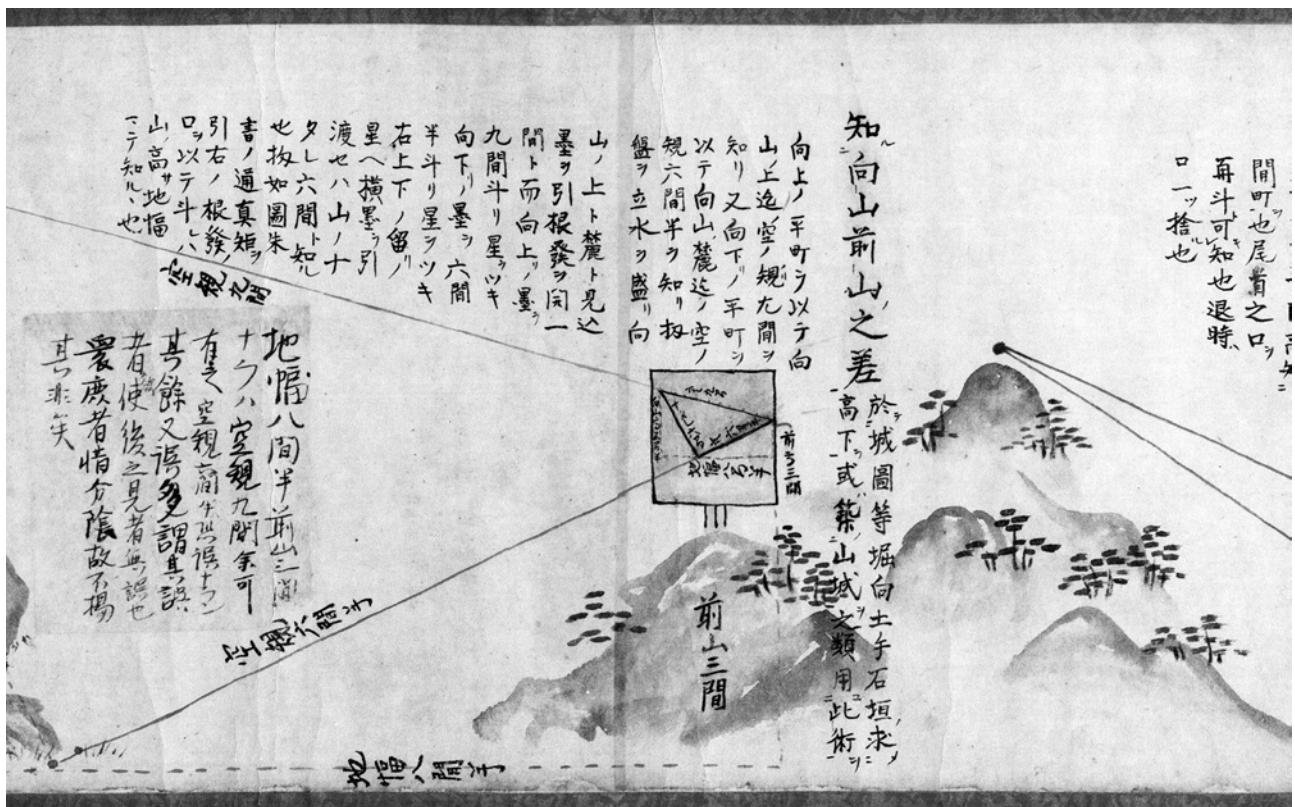
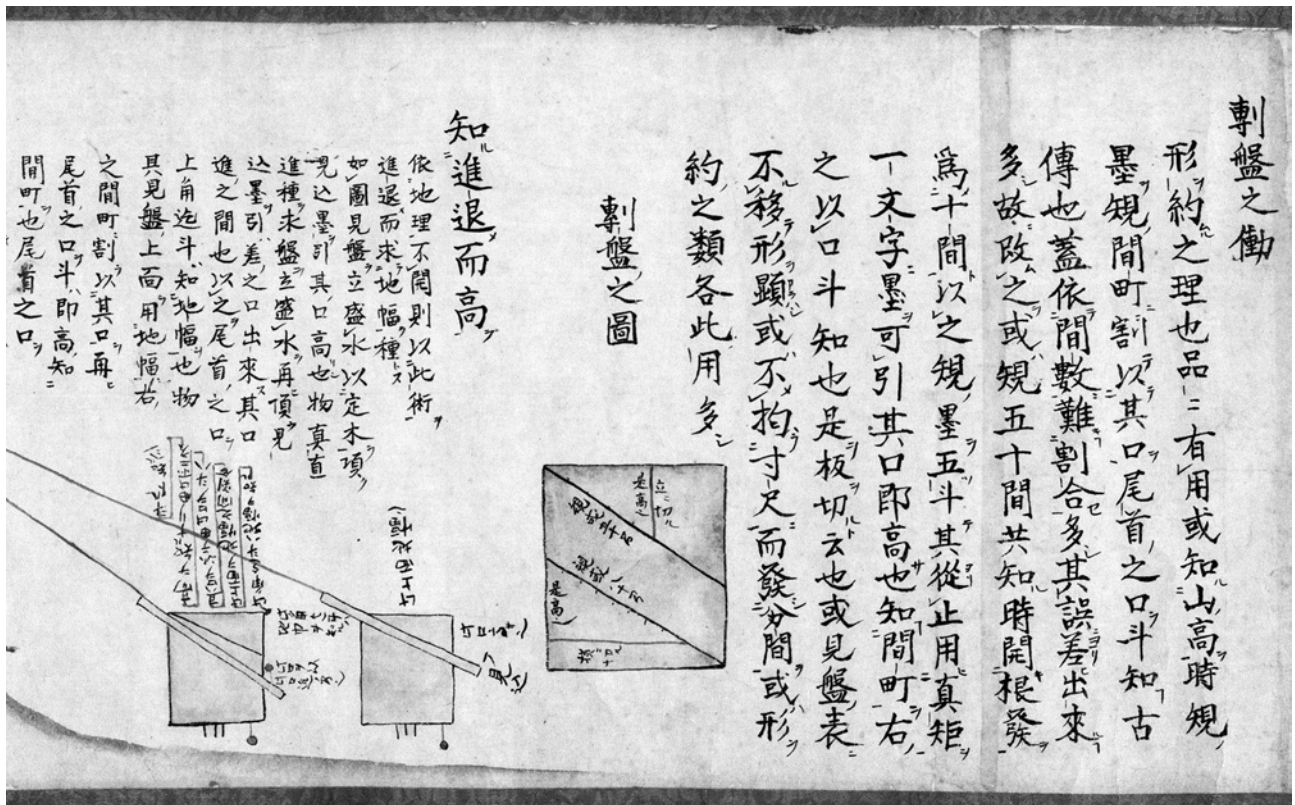
本稿の絵巻の影印は, 読者に両者を比較できる資料を提供することも目的にしている. 興味を持った読者は比較研究して頂きたい.

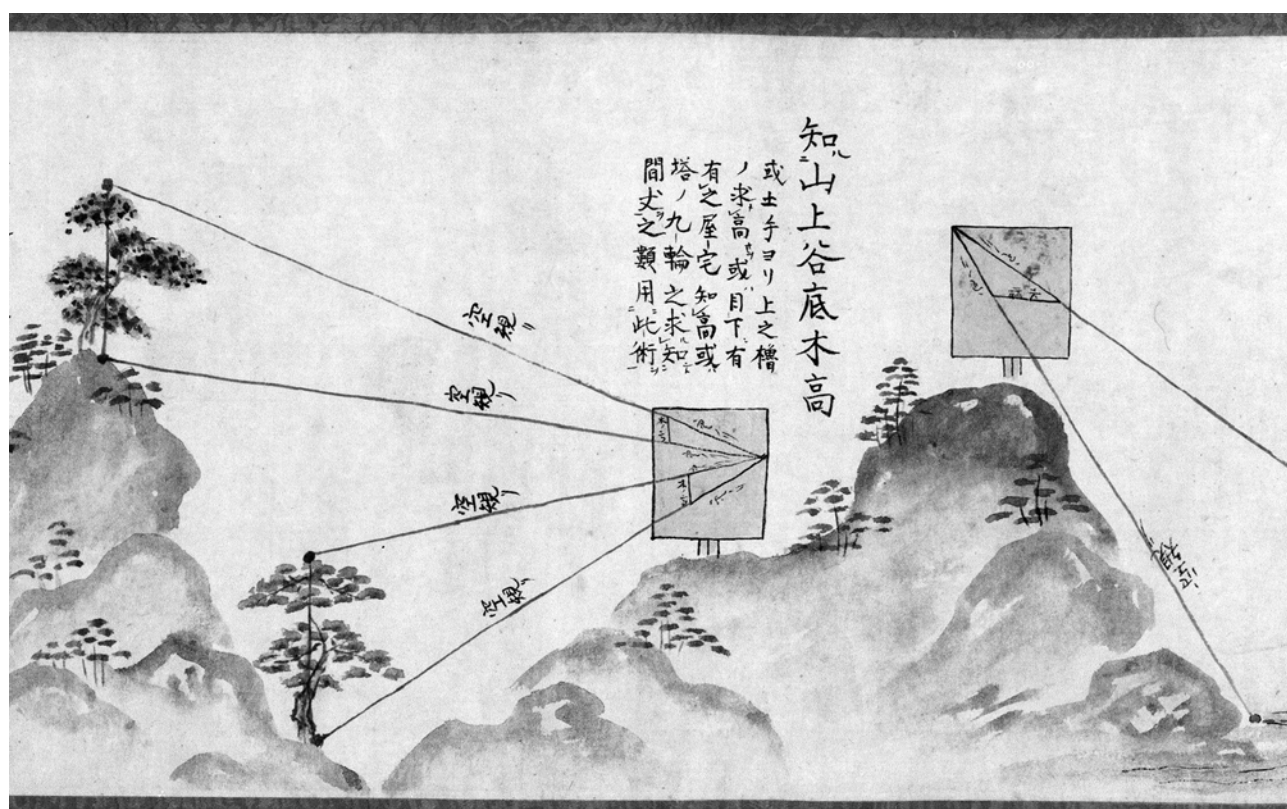
(3) 東京大学総合図書館南葵(なんき)文庫に, 清水流測量術の免許皆伝書の類で表紙に『町見術』[6]と書いてある古文書がある. 解説にはこの史料は希少とある. 年代や著者は不明であるが, 表紙に「吉良氏ヨリ来」と追記がある. 巻末には, 清水貞徳に至る師弟関係が, 開祖カスパルから来清元飯居士(清水貞徳)まで記されており, さらにその後の松村少馬, 岡本十左衛門などが列挙され, 山路久次郎(之徽)の名が末尾にある. 石川家の巻物より東大の『町見術』の方が多くの門弟を通して伝わっているので, 巻物の方が『町見術』より古いと思われる. この『町見術』には, 磁石や製図用具のコンパス, 見盤(見通し板)などの道具を用い, 相似三角形の角度と辺の長さから距離を算出し, 磁石で方位を図って地形図を表す技法や道具の説明が記されている. 絵巻とこの『町見術』の比較検討も必要であろう.

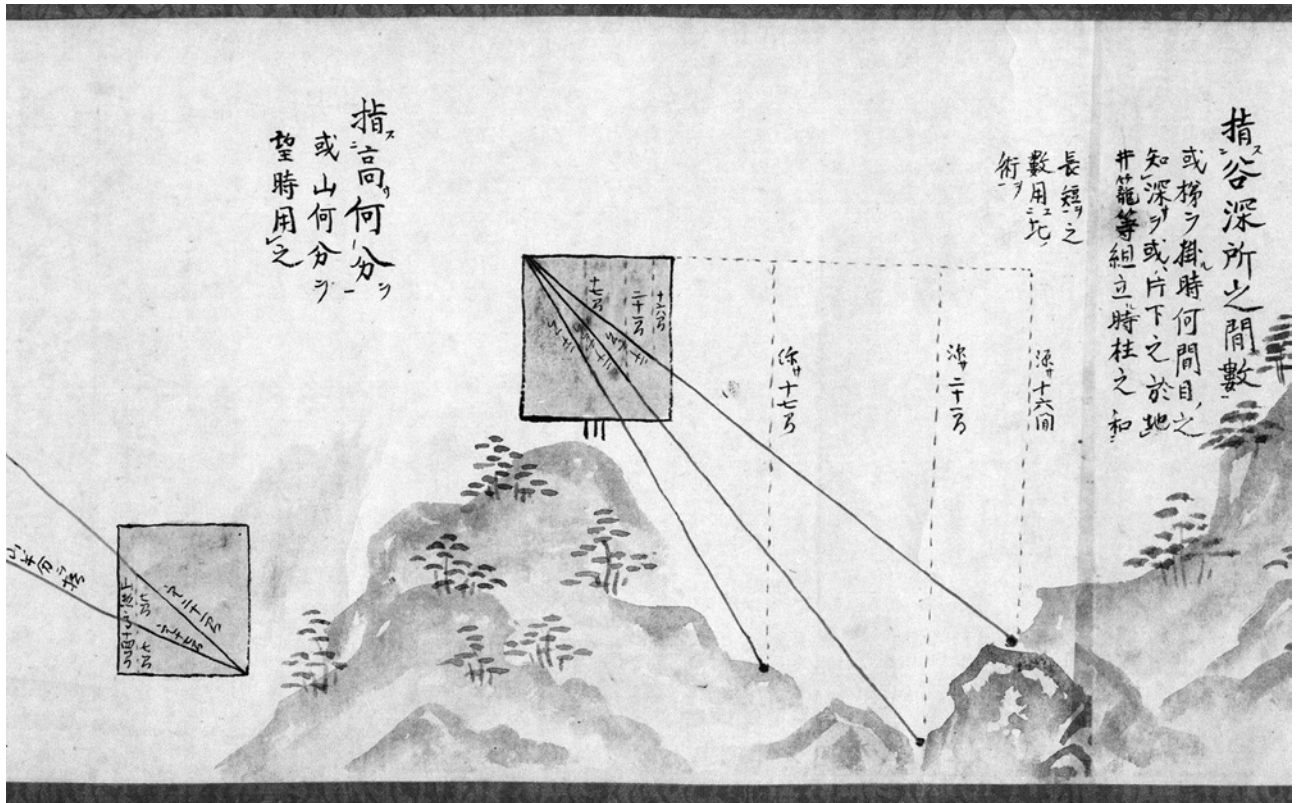
4. 規矩元法別伝一卷・秘八事絵巻の影印

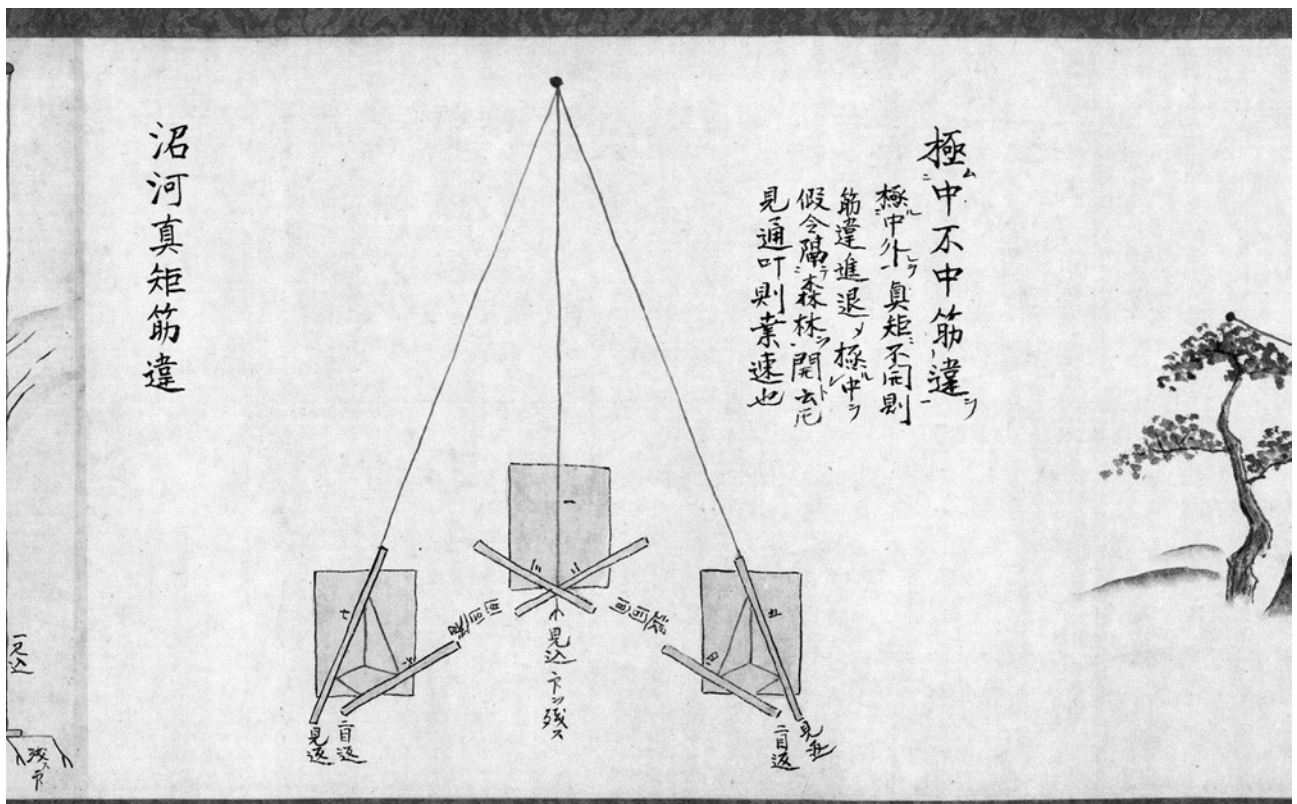
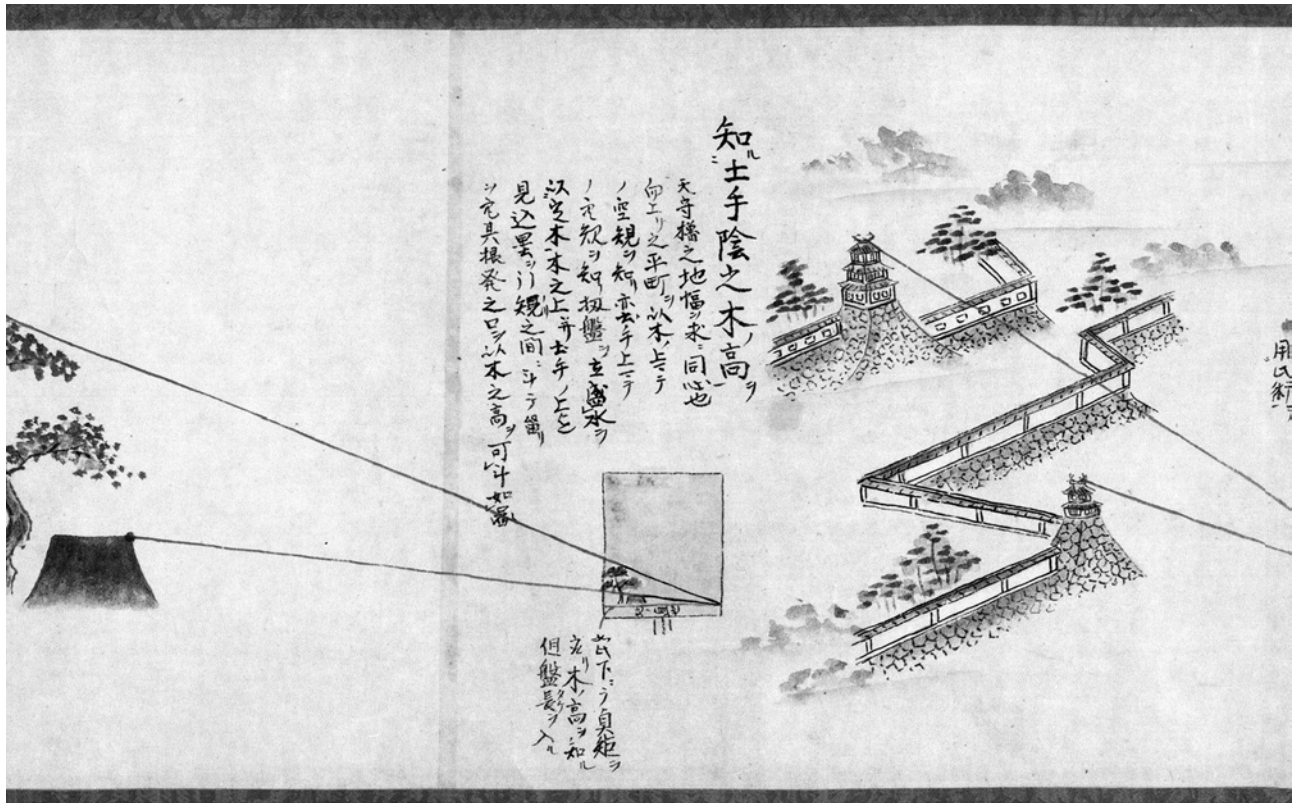
この絵巻はカラーであり, 高木崇世芝(蝦夷地古地図研究家)が材料や画法などの面から年代鑑定し, 「紙質・岩絵の具(顔料)・画法・漢文調の文面などから, 江戸中期(1651-1745)の可能性がある」という判定結果を寄せている. 巻物は, 専盤之働から始まり, 系譜の清水貞則で終わりとなっている.

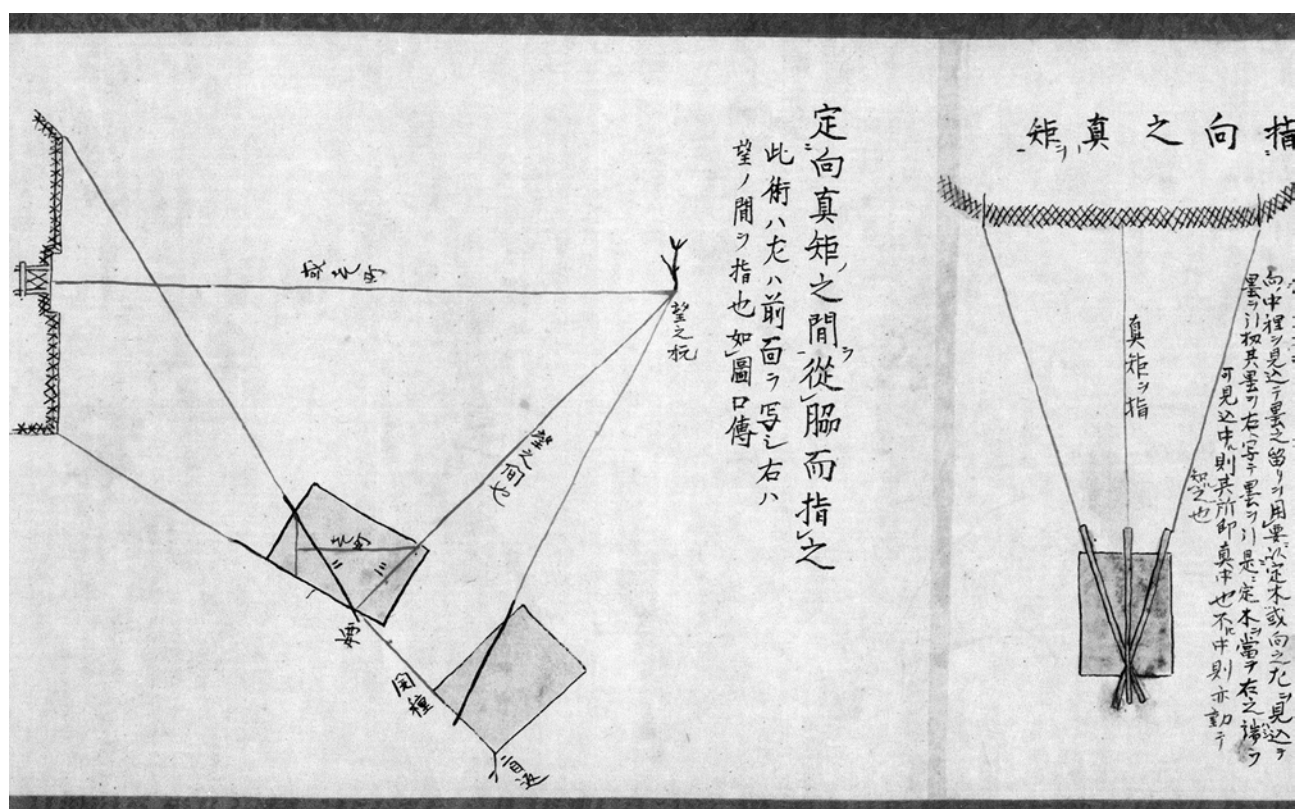
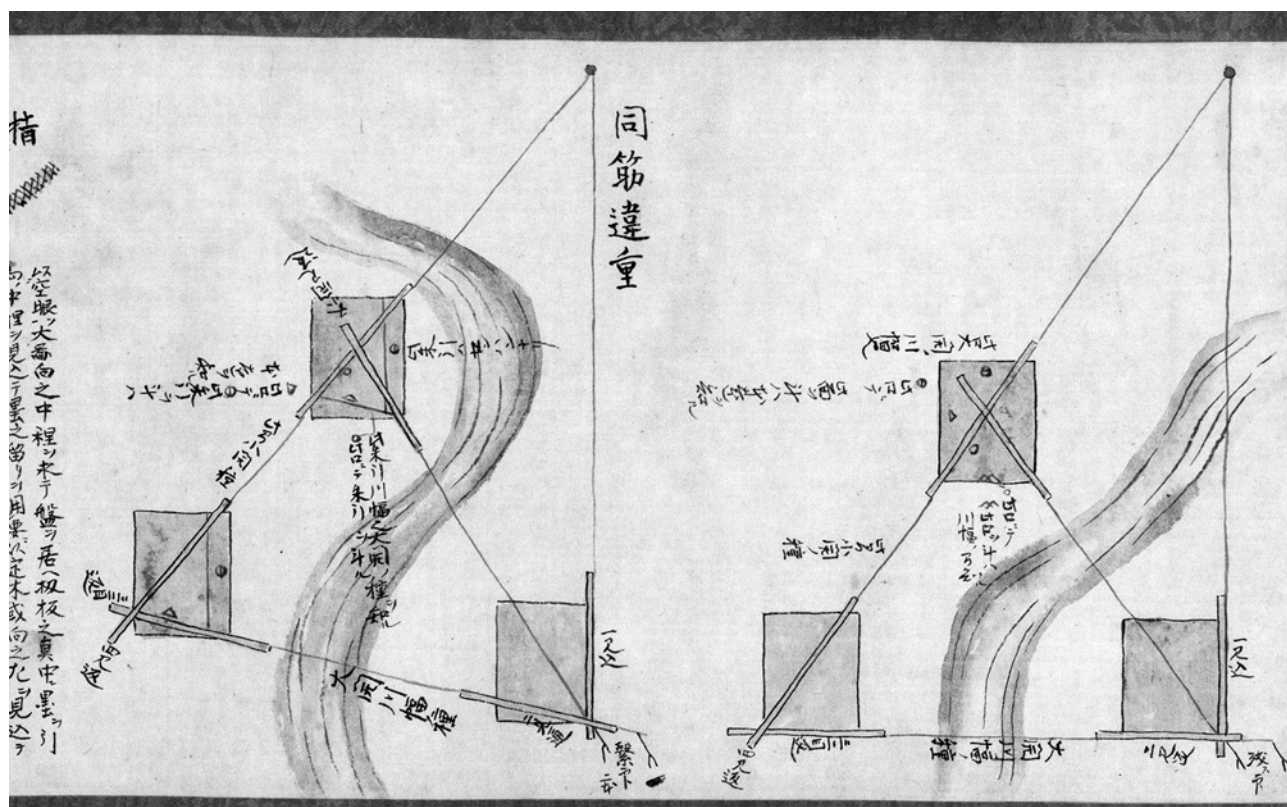
絵巻の影印

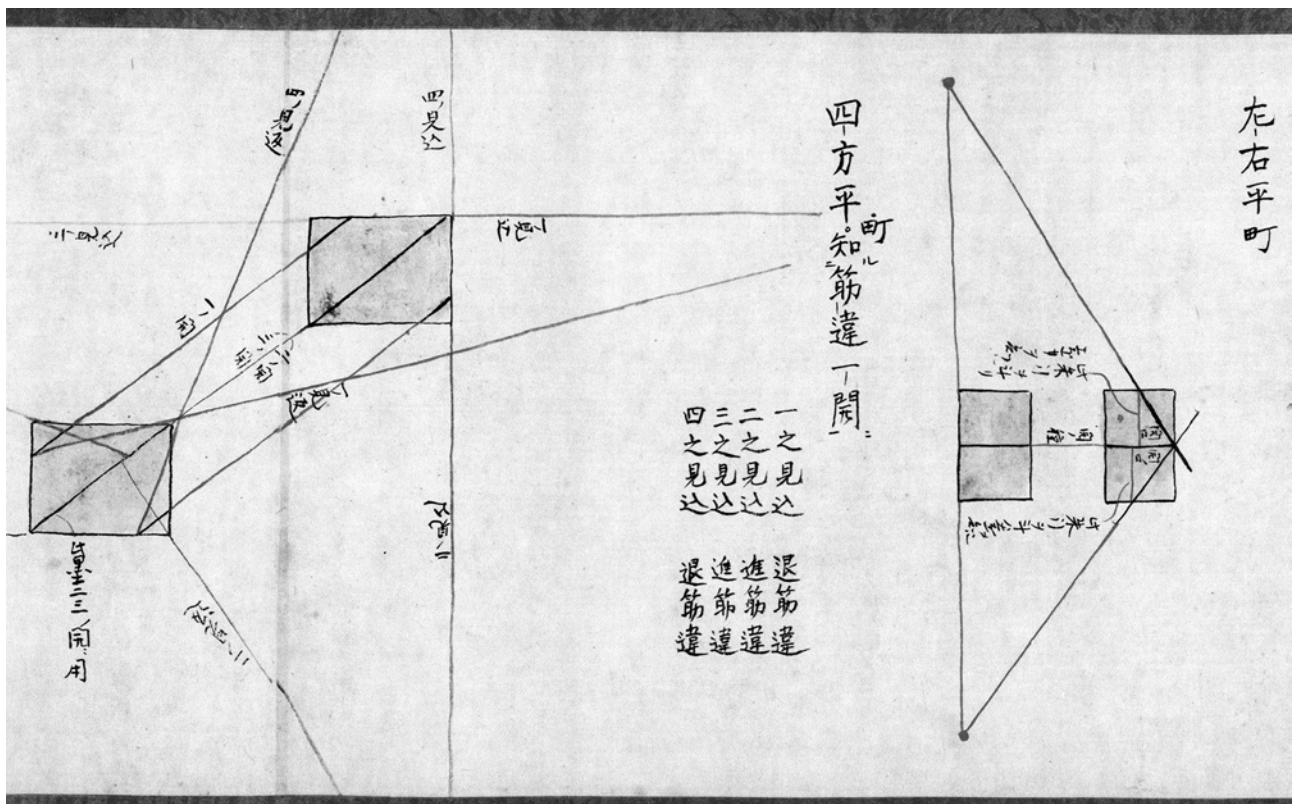
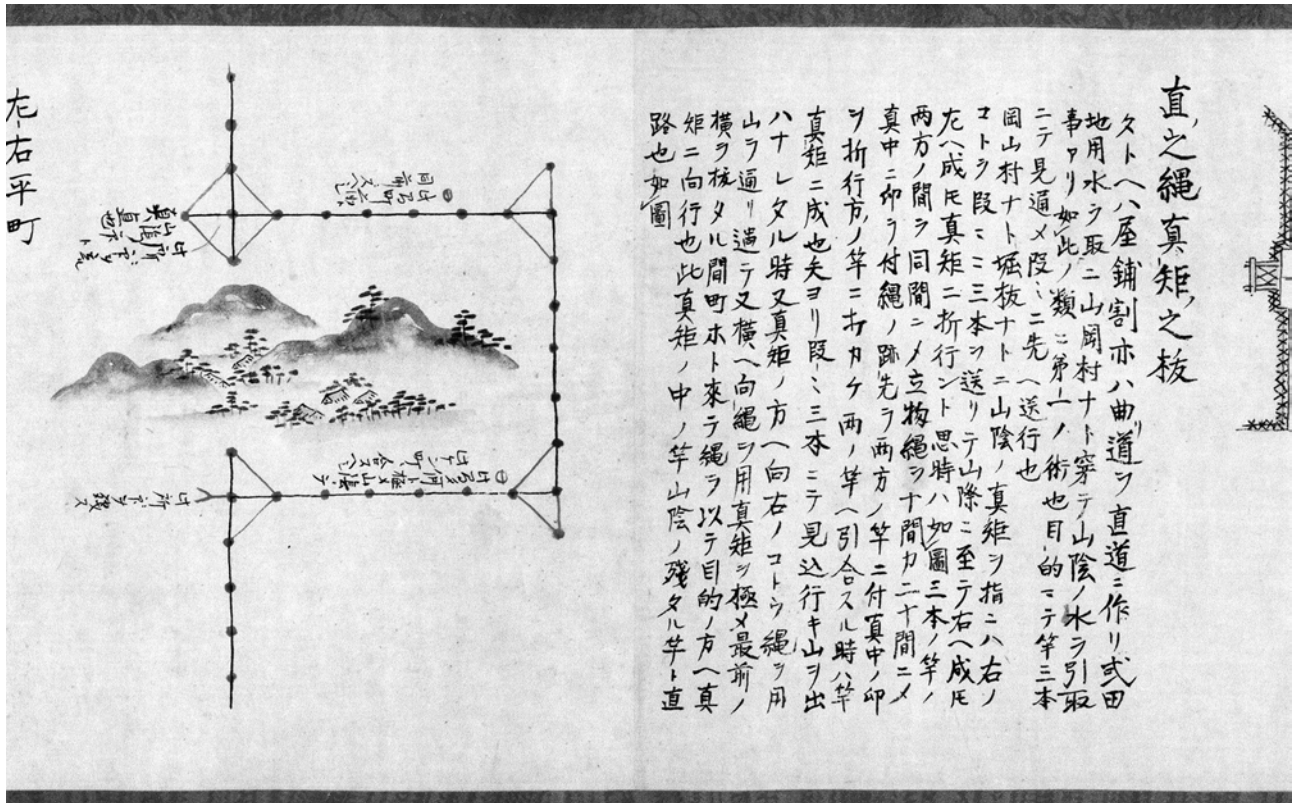


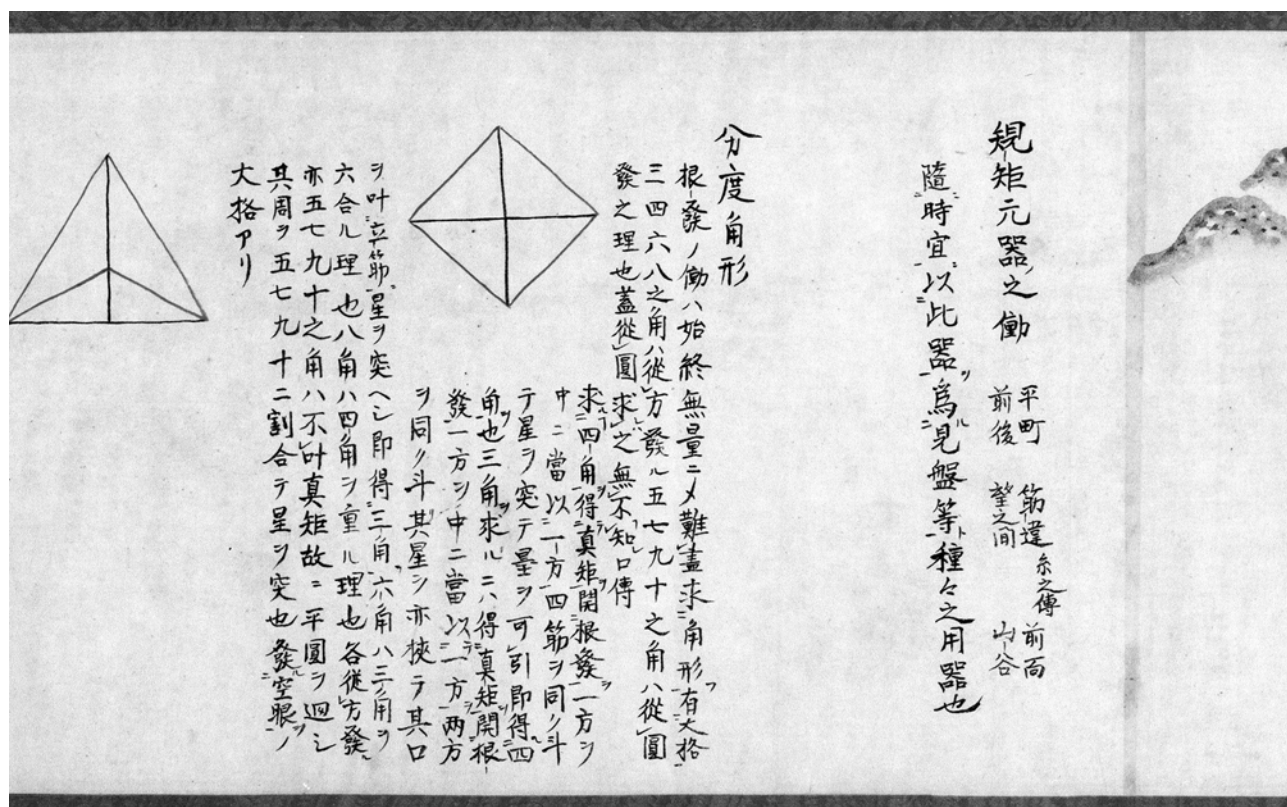
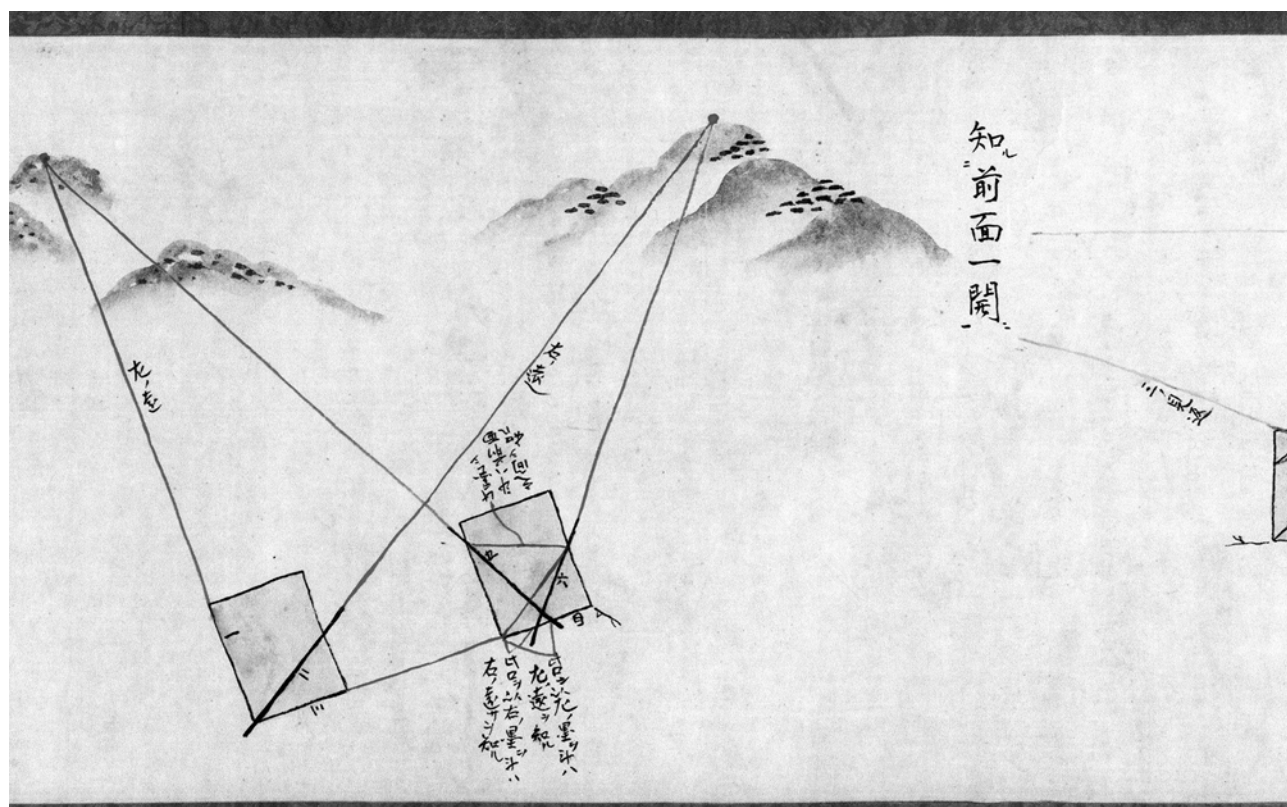












分度角形

三角八十四分 四角八十三分
五角八十四分 六角八十二分
七角八十七分 八角八十五分
九角八十三分 十角八十二分

右何モ百七十分ヲ爲本理也何角迄同之
模算理於根發

歸乘 自乘 再乘法

釣股積 方積 菱形積

角形積 錐方積 徑矢弦

人數積 弧矢弦 圓周

秘傳
圓積

不傳三箇 平卯積 玉積 立卯積

歸乘

或人數有五千是十二手配則一手之間

人數

開根發從百人發而十斗十人之口定以之五
斗五千之星可定板以空眼十二可斗合必從
十人內當何百之位星以當可知

或一組千六百五十人完十八組之間人數

十十重テ位ラ上ル事勸也然八千六百五

十完十ヲ重テ知一萬六千五百

重テ知一萬六千五百是ニテ十組ハ知ル也殘

如此

千	百	十

六千四百知
六千四百八十知
八千知

右四位合知二方九千七百也

相場割或米有十八石七斗金一兩之

相場一石二斗五升替問代金銀

是モ十倍上リ減十二石五斗代金先知十兩ト
殘テ有六石二斗扣開根發爲一斗六十二斗
テ星ヲ突別ニ十二斗金爲一兩之口ト
根發ニ合セ以之右ノ星ヲ可計取即四兩取
テ亦余アリ物其下兩ノ口ヲ四割テ金
一分トス以之右ノ余ヲ取レハ得金三分
テ亦余アリ知銀一兩一兩ノ口ヲ六割ニ
割レハ十又ノ口トナル以之右ノ余ヲ斗ハ
知端銀也何分之位ハ小計ニテ可用口傳
凡萬物之飯乘右同理也日見一八美是也

自乘法 檢地歩詰方積
菱形角形同術

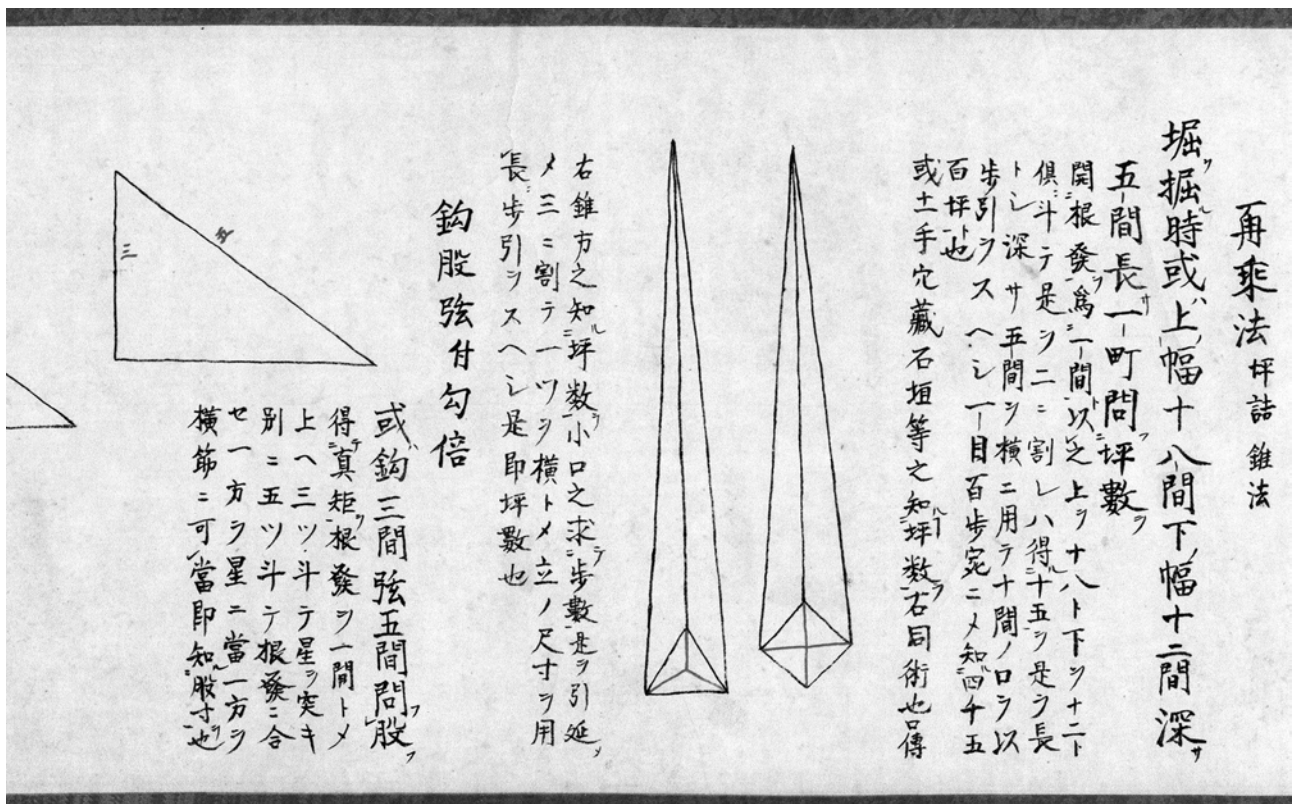
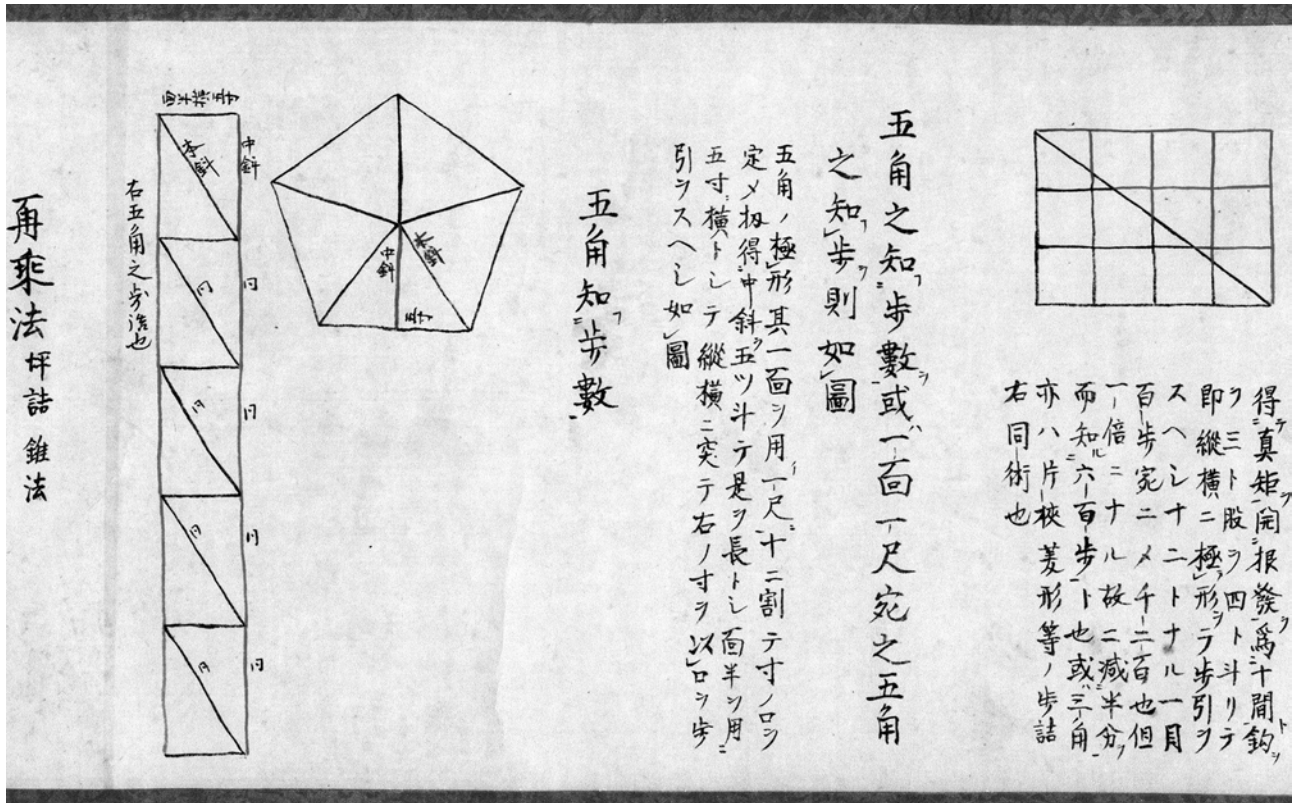
或百八十五間四方之間歩數

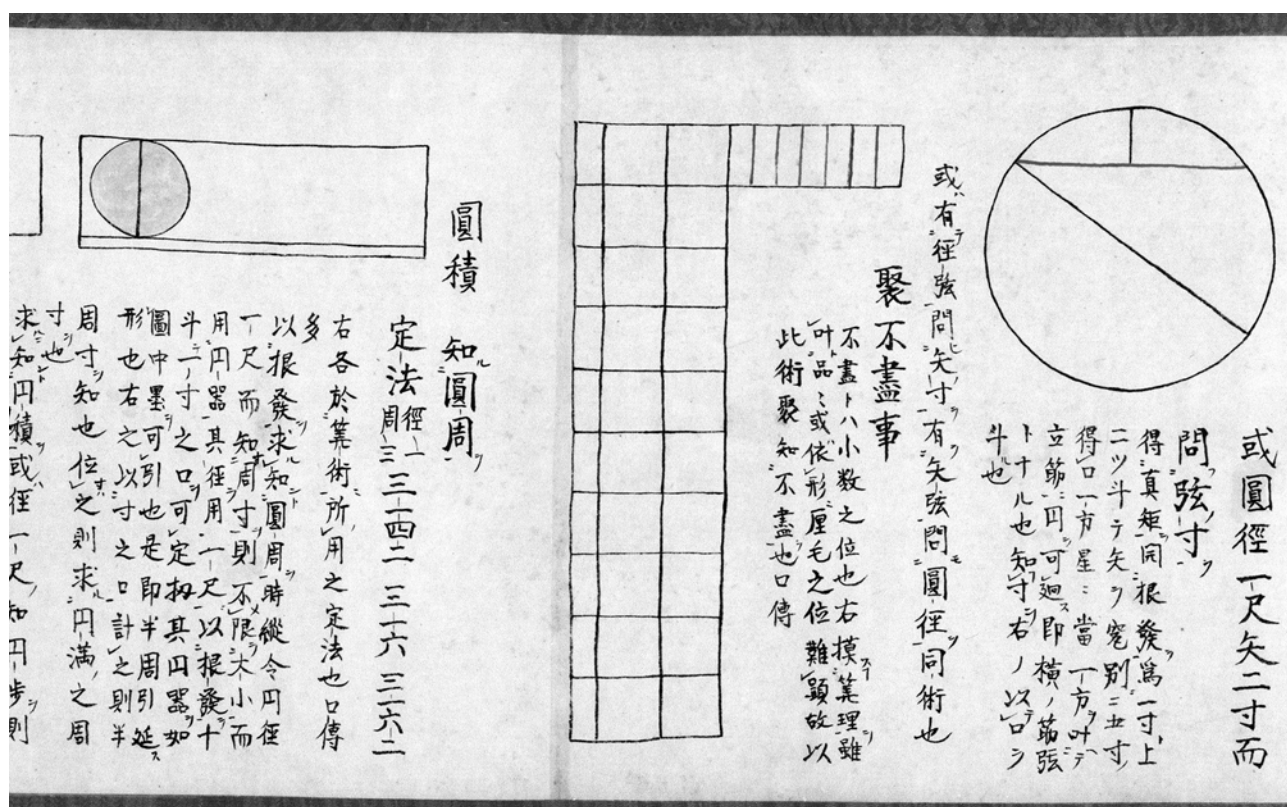
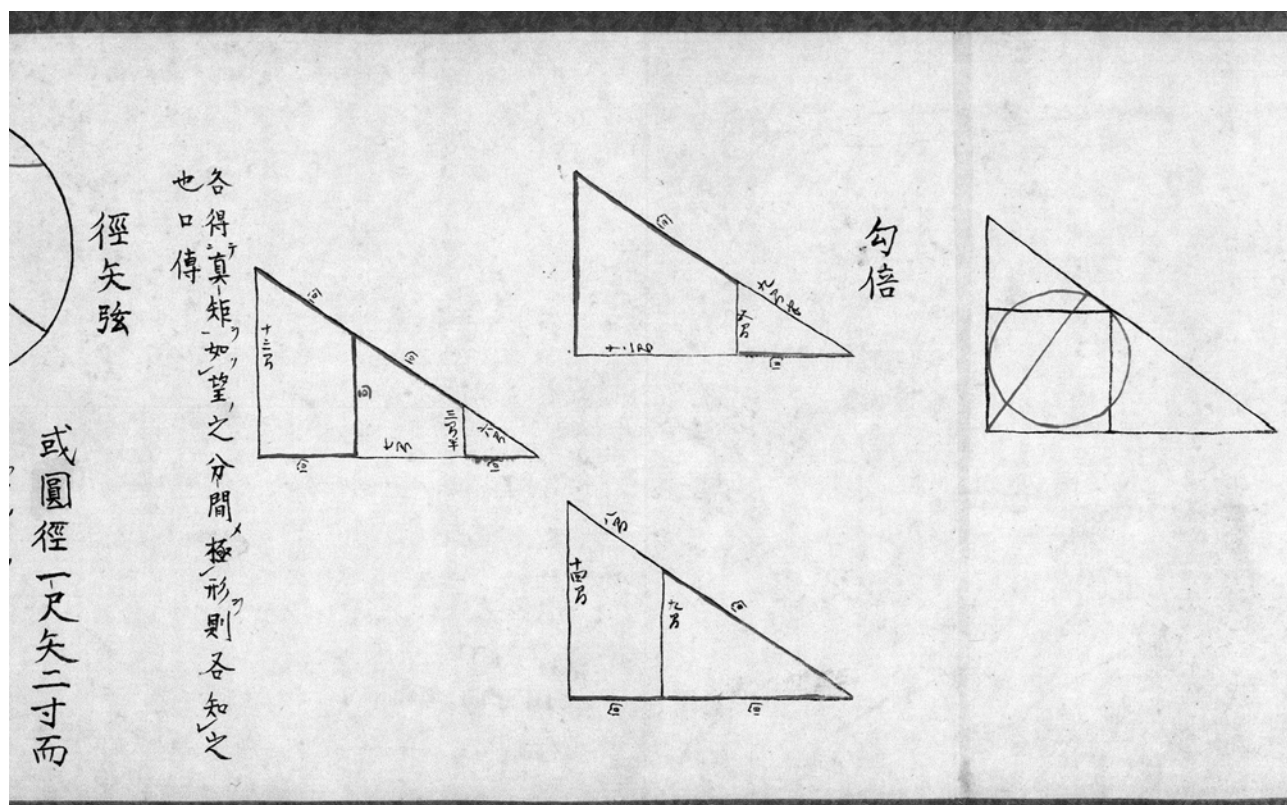
開根發爲十間以之十八半斗テ四方ニ歩
引ヲスヘシ一目百歩ニ積ル則知三萬四
千二百六十五步也凡何程ニテモ同前也十
二十ヲ知百二百ヲ知千ト第一ノ勸也
或縱橫之歩詰モ同前也

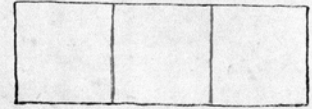
尾首形之知歩數鈎三十間股四十間云



得真矩開根發爲十間鈎
ヲ三ト股ヲ四ト斗引テ
即縱橫ニ極形ヲ歩引テ







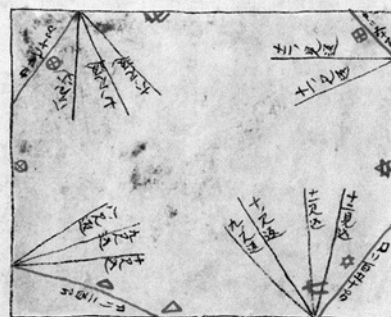
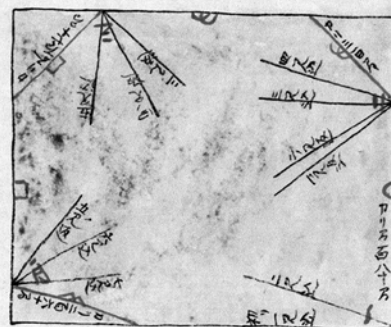
別傳終

夫算者有用數道之規矩者有用
方圓之辨兩道則奚與等道論之
哉蓋從算法而難察規矩術從規
矩法而易摸算理責規矩所以乃
是也右所記者全非爲日用衆家
之數用而且爲令根發勤也克得
其理則根發以一本錐量太軍必
不可有太差故爲秘傳者也

寸也
求知田積或徑一尺知田步則
以右術引延縱其半徑墨用橫
半周墨引延縱其半徑墨用橫
如圖縱橫求形右以寸口步割
求則知田步速也則理之用
也亦用理陽察理也故田法
品多若分矩墨其係引延則
其理明也トイヘ尺是不業叶
也蓋是ヲ引延業於元法明也
蓋口訣トス凡元法ノ業矩而
陰也於此明圓理則規矩既成
就也故印下之初解之者也尚
口傳深

秘八事之傳

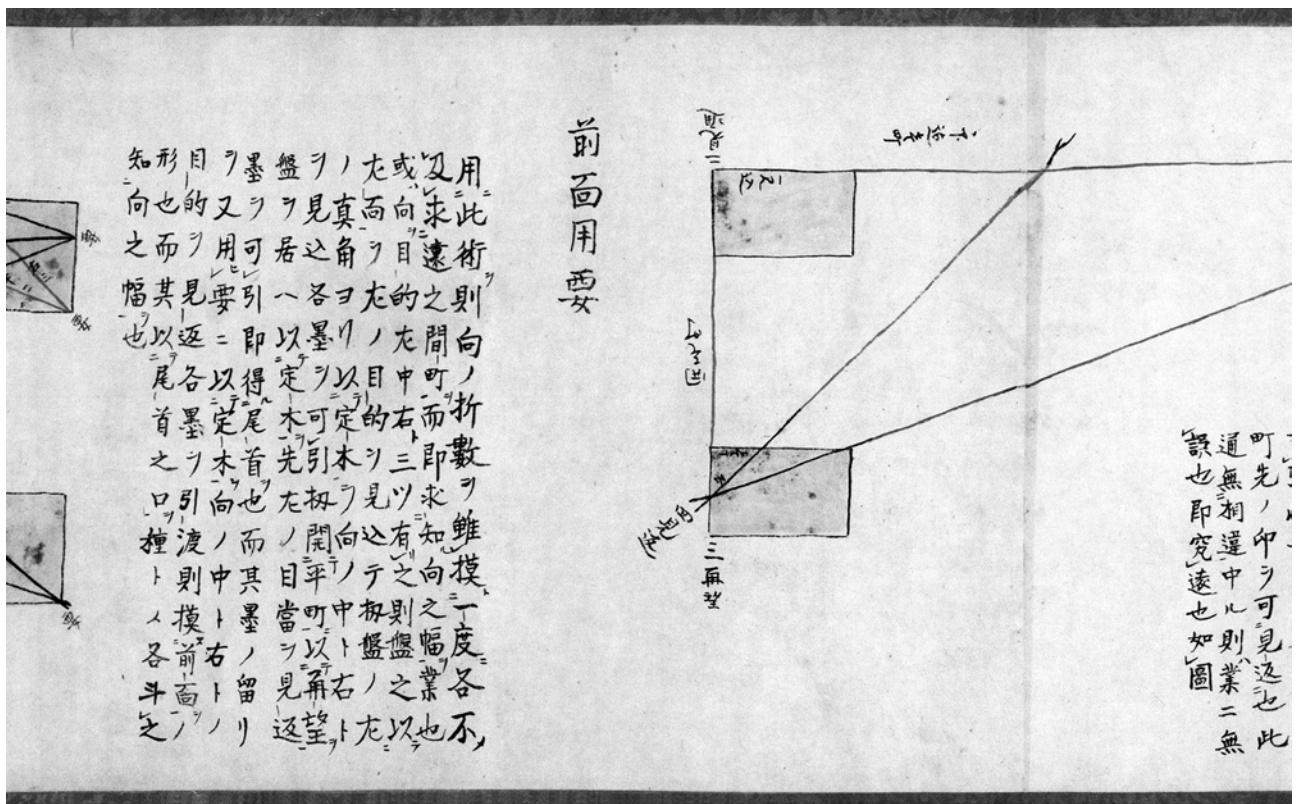
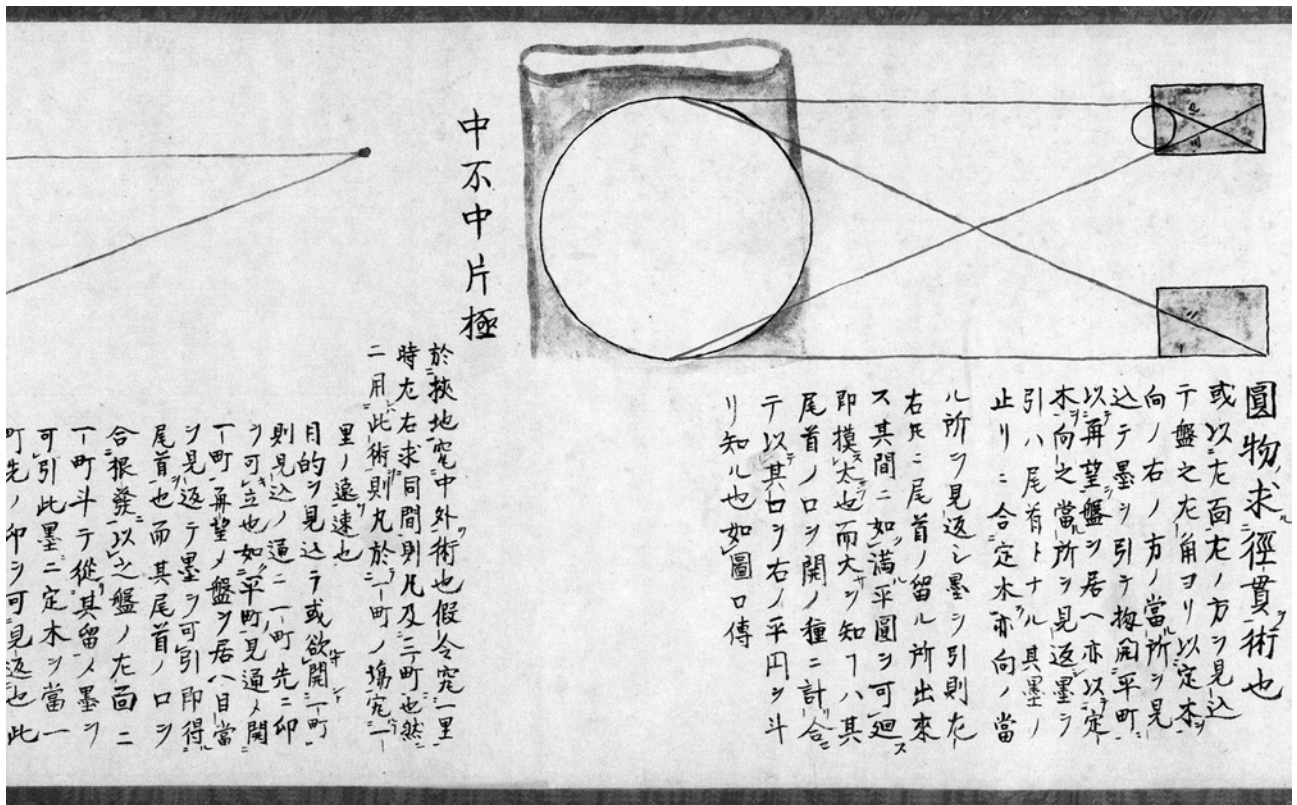
城圖用見盤并圖寫
以見盤向城ノ角ト見込ニ各墨ヲ引番付
ヲ記板可開方ノ印ヲ見通テ其通一墨ヲ引
其二合紋ト間方ト印ヲ見通テ其通一墨ヲ引
右ノ合紋ニ合セ再望メ盤ヲ居如圖用要
右ノ見込ヲ番付ノ通ニ各見込テ墨ヲ引
出シ從其所而殘ル角ト可見込テ如前術用
ノ用合紋番付ヲ記テ亦可開也如此用見
込見込則盤ノ表ニ余多摸形ナリ而以此分
同求形則速摸形也用圓寫作之也口傳此
術於小事用之則無塵之論摸形失也

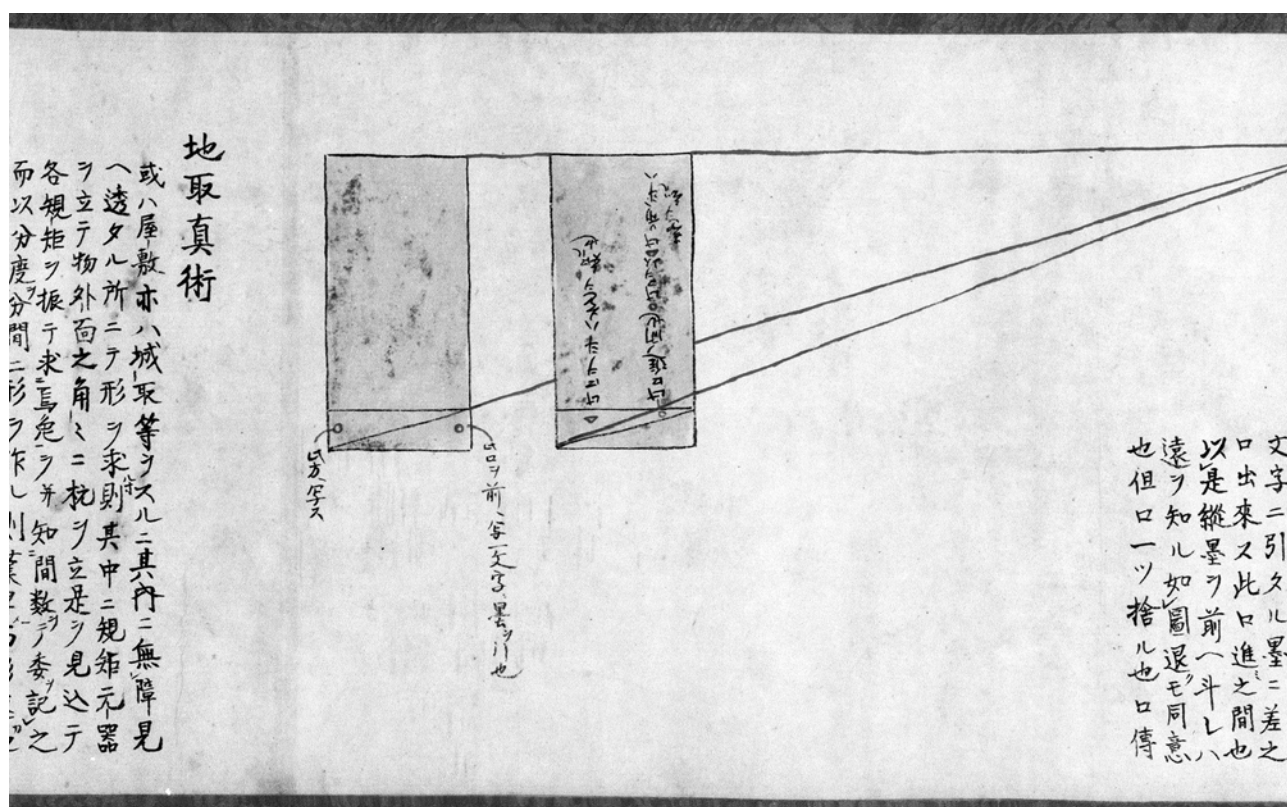
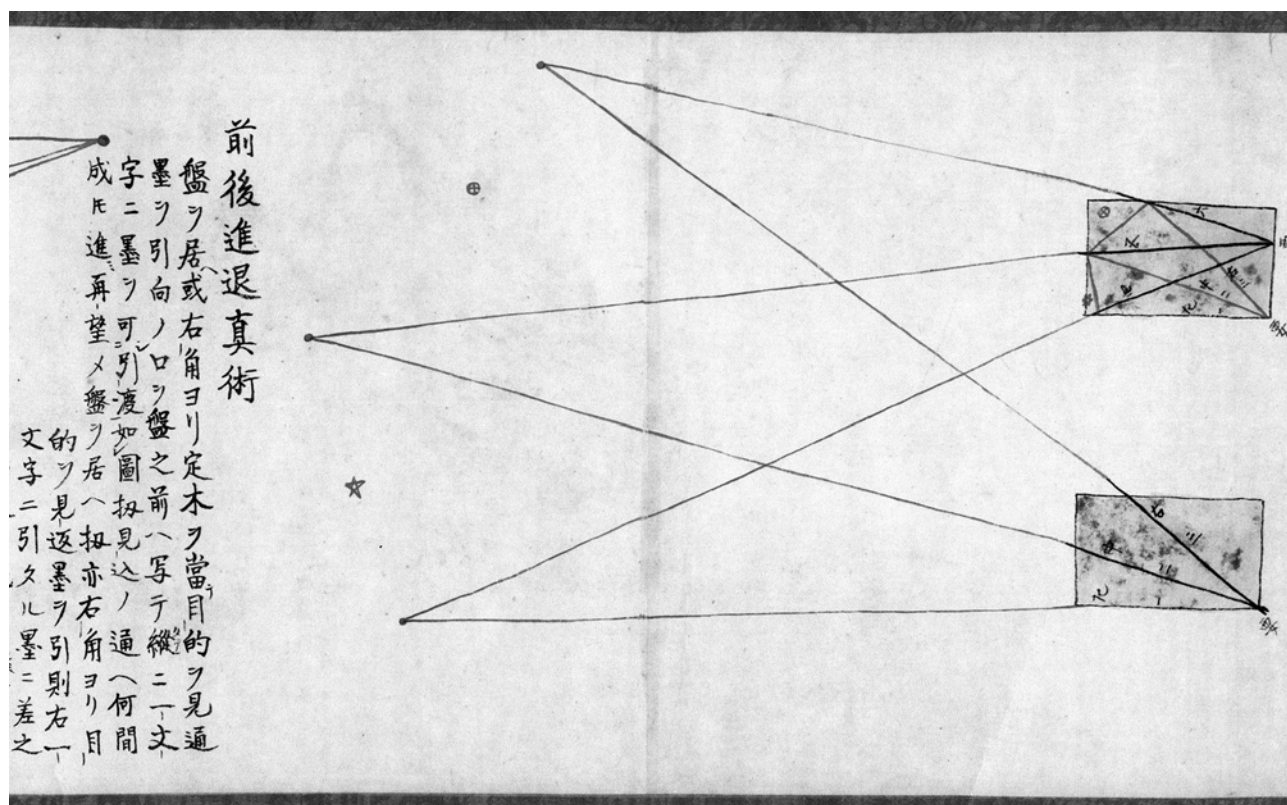


直矩、圓カハ所ハ盤、面ヲカリ同シ

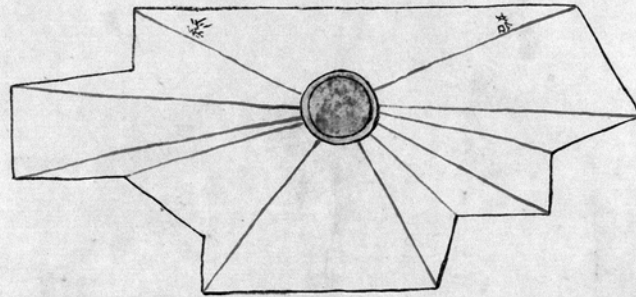
圓知平町

圓物求徑貫術也





沼河真術



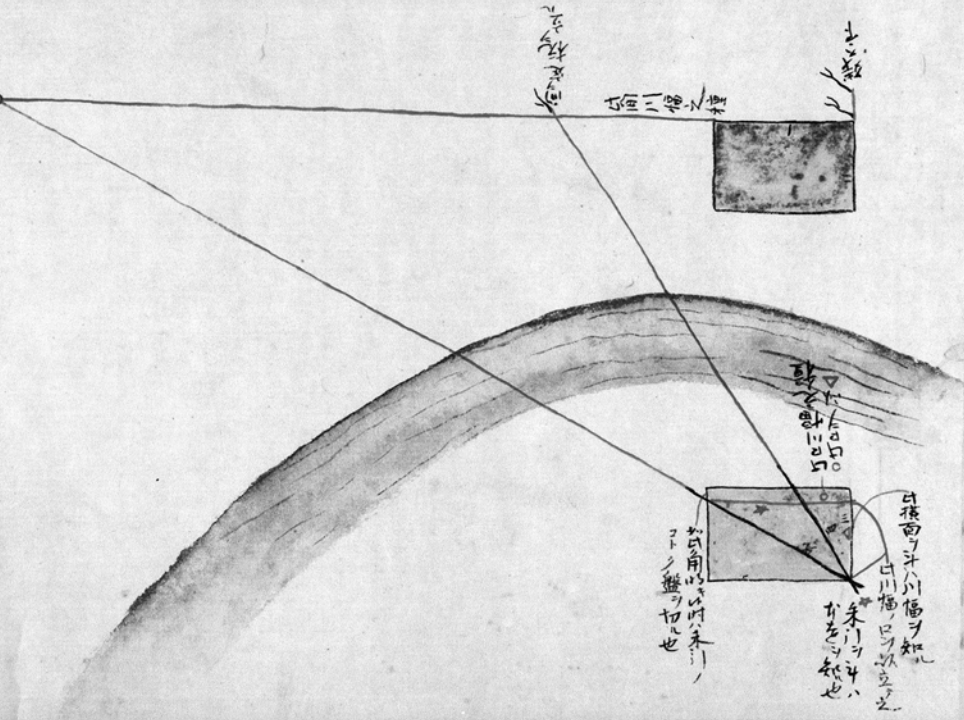
而以分度分間ニ形ヲ作ル則葉早而形速也
古城并屋敷等ノ模ス時モ此意也如圖

始寅之二分三 二十一間
卯之七分七 九四間半
辰之四分七 十七間半
巳之三分六 十九間
未之三分六 十八間
申之三分四 十六間半
酉之三分五 十七間
戌之三分六 十七間
終酉之九分七 十七間
此圖一分間

如常目的ヲ見込即其通りニ定間テ印可
立初盤ノ横面ニ合定本可開方ハ見通シ
本ノ繫ヲ殘而開河向ハ以再望盤ヲス
以定本盤ノ右ノ從真角而向ノ繫ノ印ヲ
見返テ墨ヲ引ハ尾首橫ニ出來ス其口即
河向ニ殘タル種也而從同角而以定本
目的ヲ見返墨ヲ引ハ則得逆尾首其口河
幅也右求知タル間町ニ名之以其口尾首
ノ長ヲ皆斗ハ即知本遠也

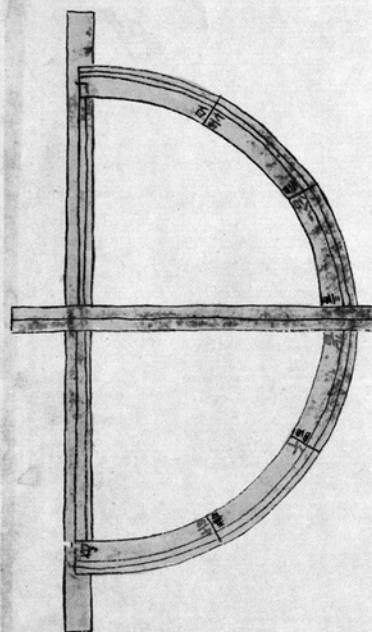
大凡番附

磁石ノ論慶則用大凡以番付ヲ取業細
也但ニ目返ヲ定一專用也凡國郡之雖
形求磁石ヲ振一而知萬方此術之理
也蓋遺様仕立様器物仕様各口傳深

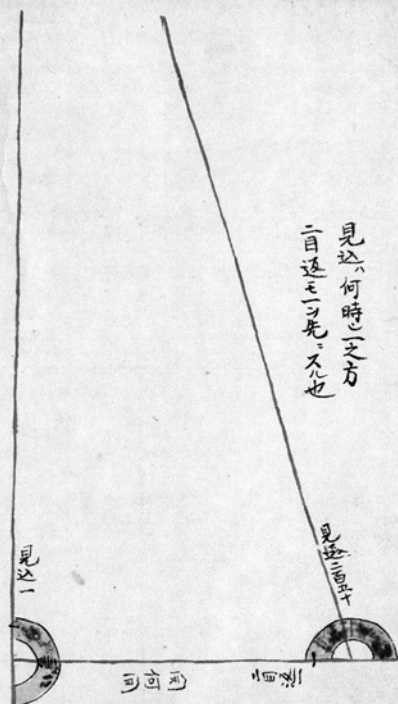


ノ長ヲ皆斗ハ即知本遠也

也蓋遺様仕立様器物仕様各口傳深



見込何時之方
二目返モ一先ス也



一之方ヲ見込ニ當備二目返ニモ一ヲ先ニ見也
八事終

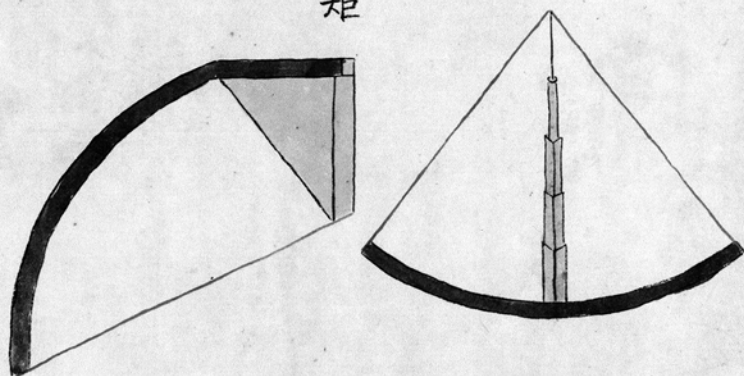
都而三拾三箇條八事俱

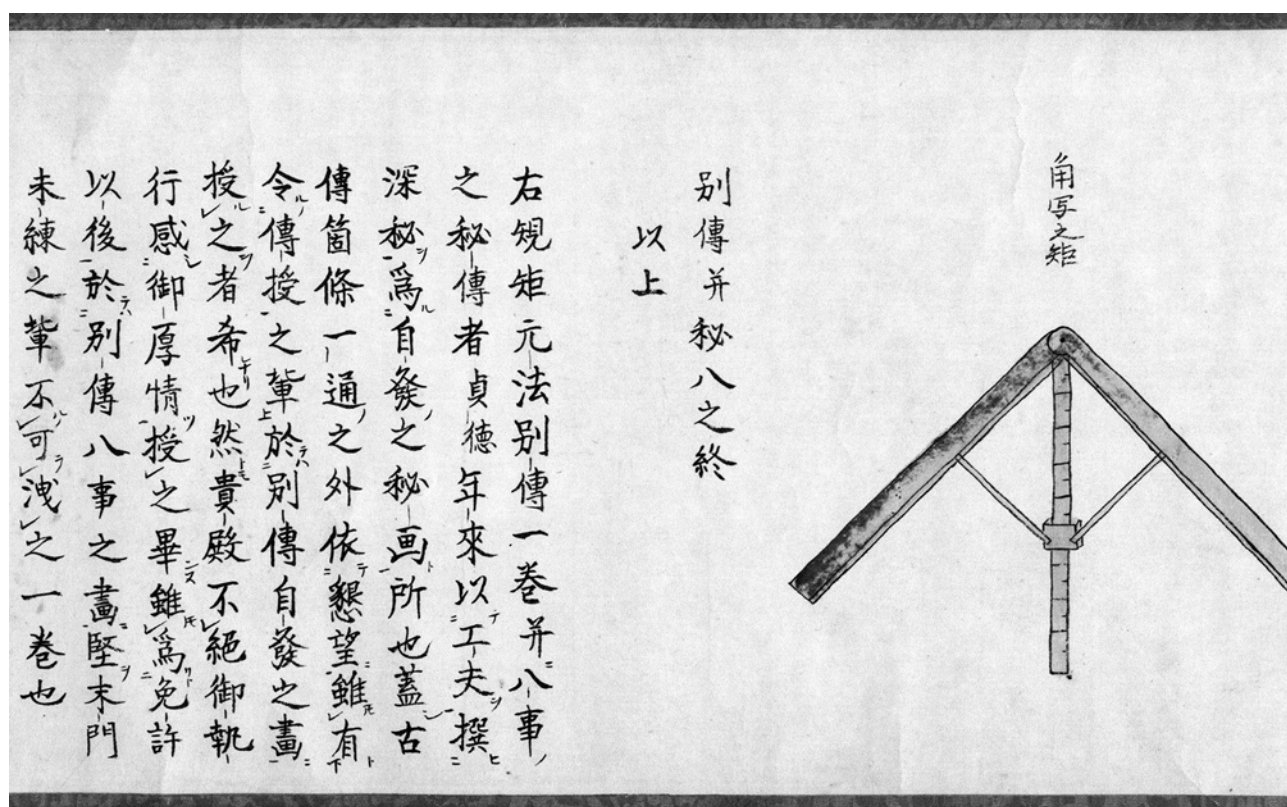
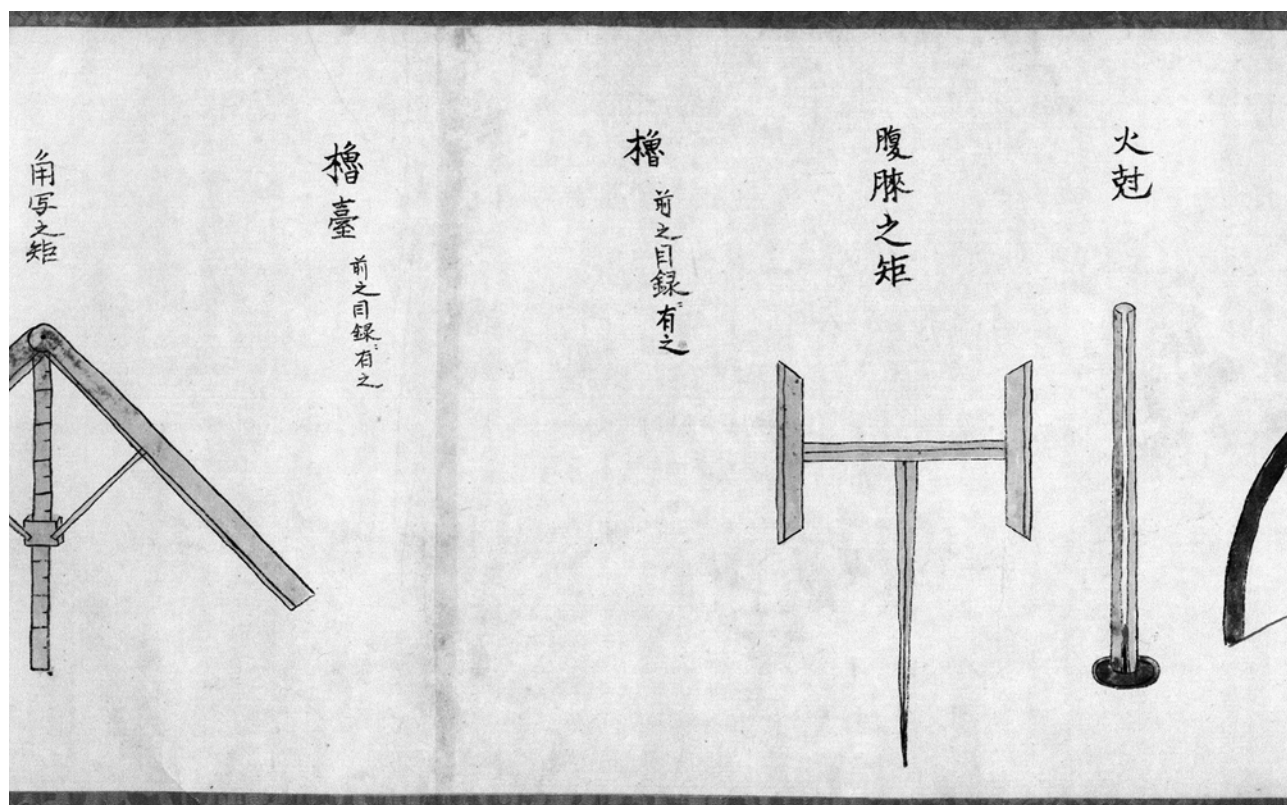
道具之事

於此記ス道具全非曰秘事予規矩一術
再興之始其無益器ハ除之爲專用物ハ
撰之而加意味悉箇條ニ解之者也蓋廣
知善惡則意之廣大也且於他流器物之
異名雖聞爲今無疑心記之舊法曰道具
其意所流通之用器物云然者本回器可
發德益者也

方圓器

意順之矩





傳來之棟統

起于漢土

起于何之御宇年曆并作者之名未分明

為阿蘭陀流

何之從代而令流術未分明

樋口權右衛門尉

後号見也
和流之祖肥州長崎之住人與力也達天門易道傳學之由也規矩一術為懇望及七年于和朝得傳授師名年曆未詳或說曰力不介ルト云者為師權右衛門即以和語為箇條或撰器物攬傳授弟子及數人于中秀者有三人于時此術之名譽達上聞妄不可擴之旨依上命即止傳名限一世而改誓約故此術世上未滿予按家光公之御代也為和流凡及五十有餘曆也

金澤刑部左衛門尉

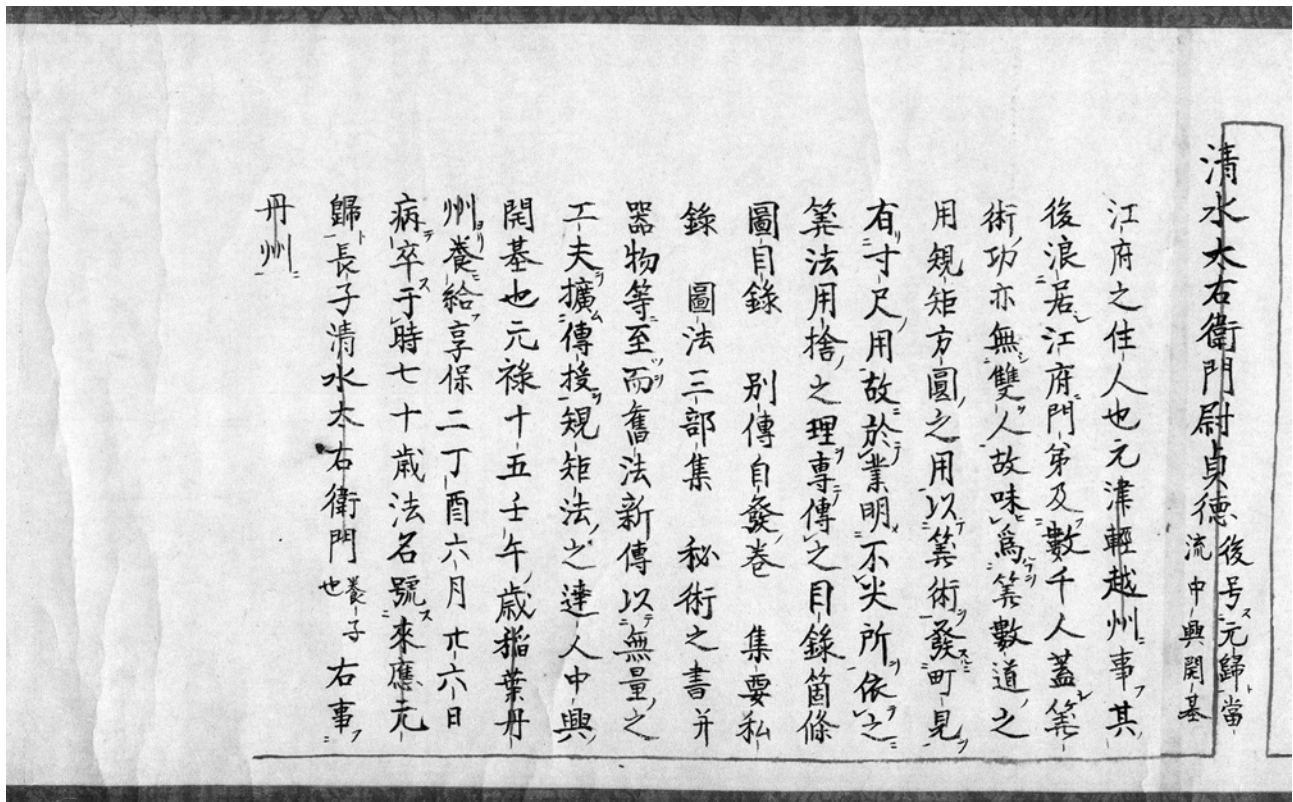
肥州嶋原之住人高力左近太夫家僕也左近太夫滅亡以後為罕家僕也左近太夫滅亡以後為罕
浪終病卒年曆未分明

金澤清左衛門尉

同國之住人刑部左衛門長子也亡滅以後給仕松平駿河守一術從父雖相傳不盡事理也貞享元年春於江府病卒于時六十餘歲也其子雖有一術不傳也

金澤勘右衛門尉

同國之住人刑部左衛門次男也高力攝津守家僕也滅亡以後為浪人於所給仕蓋不得一術故門弟無之而後延寶年中官仕津輕越中守此時兄清左衛門為弟子俄為相傳蓋依未熟一術不能謂立也元祿四未年就急病卒于時五十四歲男子雖有三人各幼稚而一術傳絕清水太右衛門尉貞惠後号元歸當



参考文献

- [1] 著者・年代不明：『清水流測量術秘伝書』（『規矩元法別伝一卷・秘八事絵巻』），測量機器資料館「はかりの館」，長野県中条村4438-6
- [2] 下斗米哲明：取材レポートNO8-2清水流規矩術秘伝書を読み解く，2008年12月
- [3] 下斗米哲明：取材レポートNO8-3清水流規矩術秘伝書～解説と写真・解説文～，2010年6月
- [4] 築田義智：『規矩元法別伝目録秘八目録図解』，宝暦9（1759）年，東北大学付属図書館林集書1699
- [5] 堀口俊二・下斗米哲明：清水流測量術秘伝書の発見－測量家たちの繋がりと宗教からの一考察－，京都大学数理解析研究所「数学史の研究」講究録，2014年12月提出，未出版
- [6] 編著者・年紀欠：『町見術』，東京大学総合図書館南葵（なんき）文庫
- [7] 鈴木一義・田中義一：清水太右衛門貞則の直弟子時代の清水流測量術について，Bull. Natl. Mus. Nat. Sci., Ser. E, 34, pp. 17-33, December 22, 2011

Transmission route of the picture scroll of kikugenpou betsuden ichimaki・hihachiji and the facsimile

Shunji HORIGUCHI・Tetsuaki SHIMOTOMAI

2015年6月

新潟産業大学経済学部紀要 第45号別刷

BULLETIN OF NIIGATA SANGYO UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS

No.45 June 2015